

**ISTITUTO COMPRENSIVO DI
CASTELLO DI SERRAVALLE-SAVIGNO**

Disciplina	Scienze
Docente	Prof.ssa Loredana Cidda
Classe	I B
Anno Scolastico	2019/2020

Contenuti

Il metodo sperimentale: osservare, misurare, ragionare.
La materia e le sue proprietà.
Il calore e la temperatura.
L'acqua, l'aria, il suolo.
L'organizzazione dei viventi. Il ciclo vitale. La cellula.
Monere, protisti e funghi.
Cenni sui virus.
Le piante.
Gli animali: caratteristiche dei principali gruppi di invertebrati e vertebrati.
Cenni sull'ecologia.

Obiettivi

Conoscere e definire le fasi del metodo scientifico, compiere analisi qualitative e quantitative. Sapere cosa significa misurare e saper effettuare semplici misurazioni.
Utilizzare i diagrammi per rappresentare i dati.
Sapere che cos'è la materia e quali sono le sue proprietà. Conoscere e distinguere gli stati della materia. Conoscere la struttura della materia.
Saper distinguere i concetti di calore e temperatura. Conoscere le modalità di trasmissione del calore. Sapere come si misurano temperatura e calore.
Individuare e riconoscere le caratteristiche e le proprietà delle diverse "sfere" della Terra.
Conoscere le differenze tra esseri viventi e non viventi. Saper indicare le tappe del ciclo vitale. Conoscere la struttura della cellula e le caratteristiche degli organismi viventi più semplici.
Saper classificare i viventi nei cinque regni e nei tre domini.
Conoscere e distinguere le parti di una pianta (radice, fusto, foglia, fiore, frutto e seme) e le sue funzioni. Conoscere l'anatomia e la fisiologia delle parti che compongono una pianta. Saper effettuare una semplice classificazione delle piante.
Individuare gli adattamenti di radice, fusto e foglie in relazione all'ambiente.
Conoscere le caratteristiche principali di invertebrati e vertebrati. Saper distinguere, basandosi sull'osservazione, animali vertebrati da animali invertebrati. Saper identificare le cinque classi dei vertebrati.
Sapere che cos'è l'ecologia, distinguere biomi ed ecosistemi. Conoscere i fattori biotici ed abiotici che influenzano un ecosistema.

Obiettivi minimi

- Facendo riferimento agli argomenti trattati se ne conoscono i concetti fondamentali
- Riuscire ad osservare semplici fenomeni
- Utilizzare semplici strumenti di misura

Metodologie

Durante le lezioni, la modalità di insegnamento più utilizzata è la discussione collettiva, per stimolare mentalmente gli alunni ed arrivare alla costruzione del sapere. Verranno utilizzate comunque diverse metodologie:

- Brainstorming
- Lezione espositiva
- Discussioni collettive
- Visione di materiale audiovisivo
- Esercitazioni individuali e di gruppo
- Lavori di gruppo

Strumenti

Libro di testo

Fotocopie

Quaderno delle lezioni

Enciclopedia dei ragazzi

Schede operative

Videoproiettore, lettore DVD

Verifiche e valutazioni

- Gli alunni sono valutati attraverso:
- Interrogazioni alla lavagna: per verificare la conoscenza dell'argomento, la competenza linguistica e la capacità di operare con gli elementi introdotti.
- Interventi dal posto: per verificare la partecipazione, la capacità di porre ipotesi risolutive e la pertinenza dell'intervento;
- Prove oggettive quali compiti a casa: per aiutarle ad interiorizzare i concetti e le tecniche operative e ad impadronirsi di un metodo di lavoro personale;
- Verifiche in classe sull'attività didattica svolta per verificare il raggiungimento degli obiettivi. Alcuni quesiti seguono il modello INVALSI. Il punteggio totale, somma dei punteggi di ciascun esercizio, viene convertito in voto.